



JURISTISCHE FAKULTÄT



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Zusammenfassung der Dissertation mit dem Titel

„§ 3a ESchG – Die gesetzliche Regelung der Präimplantationsdiagnostik auf dem Prüfstand“

Dissertation vorgelegt von Jelena Patzke

Erstgutachter: Prof. Dr. Gerhard Dannecker

Zweitgutachter: Prof. Dr. Ralph Ingelfinger

Institut für deutsches, europäisches und internationales Strafrecht und Strafprozessrecht

Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse

Die PID umfasst begrifflich jegliche Diagnostik an befruchteten Eizellen und Embryonen, die vor der Implantation des Embryos in die Gebärmutter der Frau durchgeführt wird. Ethisch besonders brisant und deshalb nicht grundlos umstritten ist insbesondere die Untersuchung des Embryos in vitro und die Möglichkeit seiner anschließenden Verwerfung. § 3a ESchG regelt diesen Bereich der präimplantativen Diagnostik. Dabei ist zu unterscheiden zwischen der „preimplantation genetic diagnosis“ (PGD), also diagnostischen Verfahren, im Rahmen derer eine spezifische Suche nach einer genetischen Erkrankung oder Veranlagung im Vordergrund steht, und Verfahren des „preimplantation genetic screening“ (PGS), bei denen unspezifisch nach chromosomalen Anomalien gesucht wird.

Die wesentlichen Elemente eines Behandlungszyklus der PID sind die ovarielle Stimulation, die Ovulationsinduktion, die Gewinnung der Eizelle durch Follikelpunktion, die Fertilisierung der Eizelle durch IVF/ICSI, die Biopsie des Embryos, die Diagnostik und der Embryotransfer. § 3a ESchG betrifft nur einen Teilaspekt eines solchen Behandlungszyklus: die Diagnostik an der embryonalen Zelle. Die Biopsie zur Gewinnung des Untersuchungsmaterials kann im zwei bis 16-Zell-Stadium an Blastomerenzellen durchgeführt werden (Blastomerenbiopsie) oder am fünften Tag nach der Befruchtung an Zellen des Trophektoderms. In diesem Stadium besteht der Embryo aus ca. 32 – 64 Zellen. International war zunächst die Biopsie im acht- bis 12-Zell-Stadium am dritten Tag der Entwicklung mit der Entnahme von bis zu zwei Zellen etabliert. Inzwischen tritt bei der PGS international die Blastomerenbiopsie immer mehr in den Hintergrund, weil bei Zellentnahmen in diesem frühen Stadium Probleme im Entwicklungspotenzial des Embryos belegt worden sind. In Hinblick auf die PGD wird die Blastomerenbiopsie aber nach wie vor an vielen Zentren als die gebräuchlichste Technik eingesetzt. Im Rahmen der PGS sind die gebräuchlichen Diagnosemethoden die Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH) und die Array-CGH. Untersuchungen im Rahmen der PGD erfordern hingegen molekulargenetische Techniken: Es wird überwiegend die Diagnose auf Basis einer sogenannten Polymerasekettenreaktion (Polymerasechainreaction – PCR) eingesetzt.

Auf diagnostischer Ebene lassen sich derzeit vier Indikationsgruppen unterscheiden: der Verdacht auf monogene Erkrankungen oder auf Chromosomenstörungen, das genetische Risiko multifaktorieller Erkrankungen und die Auswahl erwünschter Merkmale. Der Verdacht auf das Vorliegen einer monogenen Erkrankung ist mit einem Anteil von weltweit etwa 21,8 % eine der häufigsten Indikationen der PID-Behandlung. Das Vorliegen eines Risikos für eine

multifaktorielle Erkrankung gehört zu den praktisch weniger relevanten Indikationen für die Durchführung einer PID. In den USA allerdings ist die PID zum Ausschluss von Prädispositionen maligner Erkrankungen (Krebs) zugelassen. Im Rahmen der Auswahl erwünschter Merkmale ist eine Auswahl des kindlichen Geschlechts technisch bereits möglich und in anderen Kulturkreisen auch gebräuchlich (zum Beispiel in China und Indien). Möglich ist zudem das sogenannte HLA-Matching, um eine Stammzellspende zur Rettung älterer Geschwister des noch ungeborenen Embryos zu ermöglichen. Die Auswahl eines „Designerbabys“, das etwa mit überdurchschnittlicher Intelligenz oder besonderen physischen Eigenschaften ausgestattet ist, ist heute technisch nicht möglich.

1. Der ethische Diskurs

Bei der Betrachtung der PID aus ethischer Perspektive wird zum einen die Plausibilität der Begründung des moralischen Status des Embryos anhand der SKIP-Argumente zu beurteilen. Zum anderen wird der Frage nachgegangen, inwiefern die Dammbbruchargumentation als überwiegend moralisch geprägter Argumentationstypus ein etwaiges Verbot der PID zu rechtfertigen vermag.

Hinsichtlich der SKIP-Argumente zeigt sich im Laufe der Untersuchung, dass diese keinen absoluten moralischen Status menschlicher Embryonen zu begründen vermögen, der eine Gleichbehandlung von geborenem und ungeborenem Leben zwingend erscheinen lässt. Dies gilt auch dann, wenn man die Argumente zusammenhängend betrachtet: Die SKIP-Argumente sind Variationen desselben Arguments, das in dem Selbstverständnis des Menschen, er sei moralisches Subjekt, niemals Objekt, auch nicht in der frühesten Phase seiner Entstehung, wurzelt. Hieraus folgt allerdings kein rechtliches Gebot, den Embryo ebenso zu behandeln wie den geborenen Menschen. Begründet wird dadurch, dass man eine Kontinuitäts-, Identitäts- und Potentialitätsbeziehung des Embryos zu dem sich aus ihm entwickelnden Menschen bejaht, lediglich das Gebot diese Beziehung moralisch und gegebenenfalls auch rechtlich zu berücksichtigen. Welche Vorgaben dabei konkret an den Gesetzgeber zu stellen sind, ist indes keine Frage der Ethik, sondern vielmehr anhand der Verfassung zu ermitteln.

Die Dammbbruchargumentation wird daraufhin untersucht, ob die Befürchtung moralischer Fehlentwicklungen ein strafrechtliches Verbot überhaupt zu begründen vermag. Zudem wird die Wertigkeit der in Bezug auf die PID konkret existierenden Dammbbruchargumente in den Blick genommen. Hinsichtlich der allgemeinen Überzeugungskraft der Dammbbruchargumentation zeigt sich, dass eine verallgemeinernde Aussage kaum zu treffen ist: Liegen empirische Daten vor, die den Eintritt einer Folge wahrscheinlich erscheinen lassen, so

kann ein Dammbbruchargument von argumentativer und damit auch gesetzgeberischer Relevanz sein. Andererseits kann ein auf bloß vagen Vermutungen basierendes Argument möglicher gesamtgesellschaftlicher Entwicklungen niemals Rechtfertigung für ein handlungsbeschränkendes Verbot sein. Es zeigt sich im Laufe der Untersuchung, dass die konkreten Dammbbruchargumente zur PID nur teilweise überzeugen können: Im Hinblick auf eine Ausweitung der Indikationen der PID ist der zweite Ausnahmetatbestand in § 3 Abs. 2 S. 2 ESchG unbefriedigend, der letztlich keine Indikation für die PID vorsieht. Dennoch ist das verwaltungsförmige Verfahren, das der Zulassung der PID im Einzelfall als Schranke dient, im Ergebnis als geeigneter Sicherungsmechanismus dafür zu bewerten, dass es nicht zu „Schnellschüssen“ im Hinblick auf mögliche neue Indikationsfelder kommt. Nicht überzeugen kann schließlich das Argument, dass die Anwendung der PID sich als Routineverfahren etablieren wird: Die hohe praktische Hürde der Erfordernis einer IVF-Behandlung und die damit verbundenen körperlichen, emotionalen und finanziellen Belastungen sind zu schwerwiegend. Es wird zudem gezeigt, dass die Befürchtung, die PID führe zu einer Desensibilisierung der Gesellschaft in Bezug auf die Akzeptanz von und Solidarität mit Menschen mit Behinderung, vor dem Hintergrund der durch die PND seit Jahrzehnten gesammelten Erfahrungen nicht begründet ist.

2. Entstehung des § 3a ESchG

Die PID wurde in Deutschland erst mit dem Inkrafttreten des Gesetzes zur Regelung der PID am 8. Dezember 2011 ausdrücklich gesetzlich geregelt. Zuvor wurde überwiegend davon ausgegangen, dass die einzelnen Verfahrensabschnitte der PID jeweils gegen Bestimmungen des ESchG verstoßen und die PID in ihrer Gesamtheit damit strafbar sei. Ein wichtiger Meilenstein in der Frage nach der rechtlichen Zulässigkeit der PID wurde mit dem Urteil des BGH vom 6. Juli 2010¹ erreicht: Der BGH stellte klar, dass die nach extrakorporaler Befruchtung beabsichtigte PID mittels Blastozystenbiopsie und anschließender Untersuchung der entnommenen pluripotenten Trophoblastenzellen auf schwere genetische Schäden hin keine Strafbarkeit nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 ESchG begründe und deren Durchführung keine nach § 2 Abs. 1 ESchG strafbare Verwendung menschlicher Embryonen darstelle. Im Anschluss an das Urteil des BGH kam es im Jahr 2011 schließlich zu einem Gesetzgebungsverfahren.

3. Die Regelung des § 3a ESchG

Abs. 1 des § 3a ESchG regelt nunmehr das grundsätzliche strafbewährte Verbot der PID. Der Verstoß wird mit einer Freiheitsstrafe von bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe geahndet. In

¹ BGH, Urt. v. 6. Juli 2010 – Az.: 5 StR 386/09, NJW 2010, 2672.

Abs. 2 wiederum sind die materiellen Voraussetzungen geregelt, unter denen die PID ausnahmsweise nicht rechtswidrig und damit zulässig sein soll. Die Ausnahmen sind als strafrechtliche Rechtfertigungstatbestände ausgestaltet. Die hierfür erforderlichen formellen Voraussetzungen in Form von verfahrensrechtlichen Anforderungen sind in Abs. 3 S. 1 geregelt. Verfahrensverstöße werden gemäß § 3a Abs. 4 ESchG als Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße von bis zu fünfzigtausend Euro geahndet. Abs. 3 S. 2 sieht eine Melde- und Dokumentationspflicht aller zugelassenen Zentren an eine zentrale Meldestelle vor. Zur näheren Ausgestaltung der Verfahrensvorschriften enthält § 3a Abs. 3 S. 3 ESchG eine Verordnungsermächtigung an die Bundesregierung.

Problematisch ist der Begriff „Zelle eines Embryos“ in § 3a Abs. 1 ESchG, der vom Gesetzgeber nicht näher definiert wurde und deshalb unterschiedlich ausgelegt wird. Problematisch ist einerseits, ob der Tatbestand des § 3a Abs. 1 ESchG nur die Untersuchung pluripotenter Zellen erfasst, und andererseits, ob auch Zellen des Trophektoderms (Trophoblastenzellen) „Zellen eines Embryo“ i. S. d. § 3a ESchG darstellen, weil sich aus diesen das embryonale Nährgewebe, nicht jedoch der Embryo selbst entwickelt.

Nach dem in dieser Arbeit vertretenen Ergebnis erfasst § 3a ESchG die genetische Diagnostik an pluripotenten wie an totipotenten Zellen, sowohl in seinem grundsätzlichen Verbot des Abs. 1 als auch in den Ausnahmetatbeständen des Abs. 2. Auch die PID an Zellen des Trophektoderm wird im Ergebnis von § 3a ESchG erfasst und ist deshalb – wie auch die PID an Blastomeren- oder Blastozysten zellen – im Grundsatz nach Abs. 1 verboten, jedoch in Ausnahmefällen nach Abs. 2 erlaubt. Dies lässt sich vor allem mit dem undifferenzierten Wortlaut des § 3a ESchG begründen.

Die Ausnahmetatbestände des § 3a Abs. 2 ESchG sind geprägt von einer Reihe unbestimmter Rechtsbegriffe, die zur Feststellung der Reichweite der Ausnahmeregelung einer Konkretisierung bedürfen. Im ersten Ausnahmetatbestand wurde insbesondere der Begriff der schwerwiegenden Erkrankung näher untersucht. Als Ergebnis dieser Untersuchung ist eine Erbkrankheit als schwerwiegend i. S. d. § 3a Abs. 2 Var. 1 ESchG einzustufen, wenn das übliche Krankheitsbild von solcher Schwere ist, dass Lebensqualität und Lebensführung des Erkrankten in einem Maß eingeschränkt werden, das eine normale Lebensführung unmöglich macht. Bei dieser Bewertung ist auch die Möglichkeit des Erkrankten an der Teilhabe am sozialen Leben mit einzubeziehen. Eine Erbkrankheit kann insbesondere dann als schwerwiegend eingestuft werden, wenn die Erkrankung zu einer gegenüber gesunden Menschen stark verkürzten Lebenserwartung führt. Ausgeschlossen ist die Qualifizierung einer

Erkrankung als schwerwiegend i. S. d. § 3a Abs. 2 Var. 1 ESchG hingegen, wenn eine kausale Behandlungsmöglichkeit für die Erkrankung besteht oder die symptomatische Behandlung der Erkrankung ein weitgehend beschwerdefreies Leben zulässt. Für eine solche Erkrankung muss nach dem Gesetzeswortlaut ein hohes Risiko bestehen. Ein solches liegt jedenfalls bei Erkrankungen mit autosomal rezessivem und dominantem Erbgang vor. Darüber hinaus kann ein hohes Risiko aber auch in Fällen bestehen, in denen ein Risiko nicht mit einer Prozentzahl konkret benannt werden kann. Im Rahmen des zweiten Ausnahmetatbestands stellt sich vor allem als problematisch heraus, dass durch die gewählte Formulierung des Gesetzestexts des § 3a Abs. 2 S. 2 ESchG eine konkrete Indikation für die Durchführung einer PID nicht gefordert wird und damit auch Untersuchungen „*ins Blaue hinein*“ einschließt, wenn diese die Zweckrichtung des S. 2 treffen.

Im Rahmen der verfahrensrechtlichen Anforderungen an die Durchführung einer PID nach § 3a Abs. 3 ESchG wird insbesondere das Verfahren vor den Ethikkommissionen genauer zu beleuchtet. Die PID-Kommissionen sind als Behörden i. S. d. § 1 Abs. 4 VwVfG zu qualifizieren, ihre Entscheidungen sind Verwaltungsakte nach § 35 VwVfG. Die Entscheidungen der Ethikkommissionen sind in vollem Umfang einer gerichtlichen Nachprüfung unterworfen, den Kommissionen steht kein Beurteilungsspielraum zu. Zudem kommt den Kommissionen auf Rechtsfolgenseite kein Ermessen zu. Da sich die Entscheidungen der Kommissionen in einem grundrechtssensiblen Bereich abspielen und kein direkt legitimationsvermittelnder Akt die Besetzung der Kommissionen bestimmt, war die demokratische Legitimation zu hinterfragen. Es konnte festgestellt werden, dass wegen der bestehenden Entscheidungsfreiräume, die innerhalb der Vorgaben des § 3a Abs. 1 ESchG entstehen, ein Mangel an materieller Legitimation der PID-Kommissionen anzunehmen ist. Dieser ist aber nur schädlich, wo eine personelle Legitimation nicht in ausreichendem Maß vorhanden ist, um den Mangel an materieller Legitimation auszugleichen. Grundsätzlich genügt zur Schaffung dieses Ausgleichs der Berufsakt der Mitglieder der PID-Kommissionen den Anforderungen der personellen Legitimationsvermittlung. Allerdings ist die ausreichende demokratische Legitimation der Mitglieder der PID-Kommission des Landes NRW zweifelhaft: Die Kommissionsmitglieder werden hier gemäß § 6 Abs. 2 PIDG NRW durch die Ärztekammern berufen, die lediglich das Einverständnis des für Gesundheit zuständigen Ministeriums einholen müssen.

Bei der Betrachtung der PID im europäischen Kontext wird festgestellt, dass sowohl die GRC als primäre Rechtsquelle der Europäischen Union, als auch die EMRK der gesetzlichen Zulässigkeit der PID nicht entgegenstehen. Vielmehr hat der EMGR festgestellt, dass ein Verbot

der PID jedenfalls dann gegen die Rechte der Eltern aus Art. 8 Abs. 1 EMRK verstößt, wenn es dem Recht an Kohärenz fehle, weil die Einpflanzung von gesunden Embryonen verboten sei, es aber andererseits gestattet sei, die Abtreibung eines von der Krankheit der Eltern betroffenen Fötus vorzunehmen.

4. Notwendiger Handlungsbedarf

Aus Sicht des praktizierenden Arztes ergeben sich bei der Anwendung des § 3a ESchG verschiedene Fragestellungen, die durch die gesetzliche Regelung nicht eindeutig geklärt sind. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit der Dreier-Regel des § 1 Abs. 1 Nr. 3 und 5 ESchG mit überzähligen Embryonen, mit zufällig anfallenden Informationen außerhalb der zur PID berechtigenden Indikation (sogenannte Überschussinformationen) und mit spätmanifestierenden Erkrankungen.

Die „Dreier-Regel“ wird vielfach so gelesen, dass innerhalb eines Zyklus maximal drei Eizellen befruchtet werden und somit nur drei Embryonen entstehen dürfen, was bei Durchführung der PID, die letztlich ein Selektionsinstrument ist, zu Schwierigkeiten führt: Regelmäßig würden keine gesunden Embryonen zur Implantation zur Verfügung stehen. Im Ergebnis wird gezeigt, dass sich bei Vorliegen der Voraussetzungen eines Rechtfertigungstatbestands des § 3a Abs. 2 ESchG die rechtfertigende Wirkung auch auf einen etwaigen Verstoß gegen die Dreier-Regel erstreckt, so dass der Arzt nicht zwischen einer *lege artis*-Durchführung der PID und der Beachtung von Vorschriften des ESchG „entscheiden“ muss.

Entstehen in einem PID-Zyklus überzählige Embryonen, so besteht die Möglichkeit der Kryokonservierung der Embryonen zum Zwecke der späteren Implantation bei der Frau, von der die Eizelle stammt, der Freigabe der Embryonen zur Übertragung auf eine andere Frau als die ursprüngliche Eizellspenderin, der Freigabe der Embryonen zu Forschungszwecken oder aber der Verwerfung der Embryonen. Die Kryokonservierung ist rechtlich zulässig und möglich, führt aber dann nicht zu einer weiteren Verwendung des Embryos, wenn der Behandlungszyklus erfolgreich war oder sich die Frau gegen einen weiteren Versuch entscheidet. Die Embryospende ist in Deutschland grundsätzlich nicht verboten, es bedarf aber einer gesetzlichen Regelung für die Rahmenbedingungen dieses Verfahrens. Die Forschung an Embryonen, die in Deutschland gezeugt wurden, ist hingegen mit dem Gesetz nicht vereinbar.

Im Rahmen der Untersuchung, wie der Arzt mit Überschussinformationen umzugehen hat, zeigt sich, dass nach der PID-Behandlung weder ein Verbot der Mitteilung überschüssiger Informationen, noch eine Pflicht hierzu besteht, die eine Weitergabe an die Patientin zwingend macht. Letztlich liegt es deshalb in der Entscheidungsgewalt der Frau, ob diese weitergehende

Informationen wünscht. Sie ist aber jedenfalls im Vorfeld der Behandlung darüber aufzuklären, dass die Möglichkeit des Anfallens solcher Informationen besteht. Kritisch zu sehen ist die Tatsache, dass kein Verbot der Mitteilung des embryonalen Geschlechts besteht. Hier sollte eine Änderung des Gesetzes angestrebt werden.

Auch hinsichtlich spätmanifestierender Erkrankungen besteht kein allgemeines Diagnose- oder Mitteilungsverbot. Diese sind ganz allgemein am Maßstab des § 3a Abs. 2 ESchG zu messen, sodass es der Entscheidung der PID-Kommissionen obliegen wird, ob eine PID im Einzelfall bei Vorliegen einer Disposition zu einer spätmanifestierenden Erkrankung als zulässig bewertet wird.

Es wird geprüft, inwiefern sich der § 3a ESchG hinsichtlich des Aspekts der Wertekonsistenz in das System bereits bestehender Regelungen zum vorgeburtlichen Lebensschutz einfügt. Missbrauchsgefahren können eine Begründung dafür liefern, dass der Embryo in vitro stärker zu schützen ist als der Embryo in vivo im gleichen Entwicklungsstadium. Die Straffreiheit der Verwendung nidationshemmender Verhütungsmittel war daher im Ergebnis nicht als widersprüchlich gegenüber dem grundsätzlichen Verbot des § 3a Abs. 1 ESchG zu bewerten. Dieselben Missbrauchsgefahren können auch rechtfertigen, dass vor Durchführung der PID ein wesentlich umfangreicheres förmliches Verfahren durchzuführen ist, als vor der Vornahme eines Schwangerschaftsabbruchs. Die situativen Unterschiede von Schwangerschaftsabbruch und PID treten deutlich zutage. Bei einem wertenden Vergleich des § 3a ESchG mit den Regelungen zur PND waren insbesondere die Möglichkeit zur Vornahme der PND ohne Bestehen einer Indikation zu berücksichtigen, sowie der unterschiedliche zulässige Umfang der Informationsweitergabe in beiden Verfahren. Während die Unterschiede bezüglich der Erforderlichkeit einer Indikation wiederum durch die situativen Unterschiede gerechtfertigt werden können, begründen die hieraus gerade resultierenden deutlich größeren Spielräume der Frau bei der PID ungleich stärker die Gefahr, dass eine Selektion auch anhand nichtkrankheitsrelevanter Merkmale erfolgt. Es ist deshalb eine Anpassung des § 3a ESchG dahingehend notwendig, dass nur krankheitsrelevante Informationen überhaupt mitgeteilt werden dürfen.

VI. Zur verfassungsrechtlichen Bewertung der PID

Im Rahmen der verfassungsrechtlichen Bewertung der PID erfolgt zum einen eine Auseinandersetzung mit der Grundrechtssubjektivität des Embryos in vitro. Sein Schutz und seine Schutzbedürftigkeit stellten den Mittelpunkt der Debatte um die Zulassung der PID dar. Zum anderen wird das Verbot der PID auf seine Vereinbarkeit mit der Verfassung überprüft.

Dabei ist Ausgangspunkt, dass es Verbote sind, die einer Rechtfertigung bedürfen, sodass die Grundrechtsposition des Embryos in vitro erst auf der Ebene der Rechtfertigung zum Tragen kommt.

Zur Bestimmung des verfassungsrechtlichen Status des Embryos wird auf den Text der Verfassung selbst, die Rechtsprechung des BGH zur Verfassungsmäßigkeit des Schwangerschaftsabbruchs, die in der Literatur vertretenen Ansätze, auf die theologische Betrachtung des Lebens und auf eine Analyse der Rechtswirklichkeit zurückgegriffen. Im Ergebnis zeigt sich, dass das ungeborene Leben nicht Träger von Grundrechten ist, es also keine Grundrechtssubjektivität besitzt. Dies gilt für den Nasciturus und ebenso für den weit weniger entwickelten Embryo in vitro. Ein ansteigendes Lebensrecht kommt demgegenüber nicht in Betracht, weil die Grundrechte ein streng formales Differenzierungsverbot statuieren. Der Embryo genießt aber einen objektiven Schutz durch die Verfassung, die dem Gesetzgeber eine aus Art. 1 Abs. 1 und Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG abzuleitende Schutzpflicht auferlegt. Dogmatisch begründen lässt sich diese Schutzpflicht mit einer Vorwirkung der Grundrechte.

Im Rahmen der Prüfung der Verfassungsmäßigkeit zeigt sich, dass das in § 3a Abs. 1 ESchG kodifizierte Verbot der PID einen Eingriff in das Recht auf körperliche Unversehrtheit und das Recht auf Fortpflanzung der Eltern darstellt und zudem das Selbstbestimmungsrecht der Mutter berührt. Eine Verletzung der Menschenwürde der Mutter durch das Verbot der PID ist hingegen zu verneinen. Die beteiligten Mediziner und Humangenetiker sind in ihrem Recht auf freie Berufsausübung berührt. Darüber hinaus bedarf es einer verfassungsrechtlichen Reevaluierung des Verbots in § 4 Abs. 1 StZG im Hinblick auf Forschungsverfahren zur Verbesserung der PID. Als Rechtfertigung für diese Grundrechtseingriffe kommen die staatlichen Schutzpflichten zugunsten des Embryos in vitro aus Art. 2 Abs. 2 S. 1, Art. 1 Abs. 1 und Art. 3 Abs. 3 S. 2 GG in Betracht.

Auf der Ebene der Verhältnismäßigkeit kann schließlich festgestellt werden, dass der Eingriff in die Rechte der Eltern durch das grundsätzliche Verbot der PID in seiner jetzigen Ausgestaltung verhältnismäßig ist und die Grundrechte der Eltern insofern nicht verletzt sind. Demgegenüber ergab sich, dass vor dem Hintergrund der ausnahmsweisen Zulassung der PID eine Neuregelung des Verbots der Embryonenforschung erforderlich wird. Dieses kann – soweit die Forschung zur Weiterentwicklung der PID in dem erlaubten Ausnahmebereich betroffen ist – durch die Rechte des Embryos nicht gerechtfertigt werden.